1890

Ein Fall

von

Magenkarcinom mit anscheinend sehr schnellem Verlauf infolge von allgemeiner Carcinose.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe

der

Hohen medicinischen Fakultät der Georg-Augusts-Universität zu Göttingen

vorgelegt von

Carl Schweppe,

Assistenzarzt an der chirurgischen Poliklinik der Universität Göttingen.

Göttingen 1890.

Druck der Dieterichschen Univ.-Buchdruckerei.

W. Fr. Kaestner.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40154024_0225

Trotz der grossen Fortschritte, welche unsere medicinische Wissenschaft in diesem Jahrhundert gemacht hat, steht sie bis auf den heutigen Tag noch machtlos einem der schlimmsten Feinde des menschlichen Organismus gegenüber, der Krebskrankheit. Ist es auch dem Chirurgen hin und wieder gelungen, unter besonders günstigen Verhältnissen heilend einzugreifen, so verschwindet doch diese kleine Anzahl Geretteter gegenüber der grossen Menge derer, welchen durch Operation keine Hülfe gebracht werden kann. Ihre Behandlung übernimmt der innere Mediciner, bislang eine undankbare Arbeit, da positive Resultate bisher noch nicht beobachtet sind, sondern der exitus letalis stets über kurz oder lang eingetreten ist.

Und leider haben wir es nicht etwa mit einer seltenen Erkrankung zu thun, die neueren Statistiken, welche auf besseren Beobachtungen wie die älteren und auf schärferen Definitionen der pathologisch-anatomischen Natur des Leidens basiren, zeigen, dass ein hoher Prozentsatz sämmtlicher Todesfälle unter die Rubrik Carcinom gehört.

Es ist natürlich, dass das häufige Vorkommen des Krebses und die Machtlosigkeit der Therapie ihm gegenüber zu zahlreichen wissenschaftlichen Veröffentlichungen über diesen Gegenstand Veranlassung gegeben hat, welche teils die Kenntnis des Wesens der Krankheit gefördert,

teils Mittel und Wege zur Bekämpfung und Heilung vorgeschlagen haben.

Die nachfolgende Abhandlung hat nicht den Zweck, auf die Therapie des Krebses einzugehen, sie wird der Mitteilung eines im Frühjahr 1889 in der Göttinger medicinischen Klinik beobachteten und secirten Falles von allgemeiner Carcinose dienen, der sowohl in klinischer wie in pathologisch-anatomischer Hinsicht viel des Interessanten bietet. Im Anschluss daran soll sie sich mit den bisher beobachteten Fällen von Carcinose, soweit sie sich mit Sicherheit ermitteln liessen, rücksichtlich der Zeit ihres tötlichen Verlaufs vom Auftritt der ersten beobachteten Symptome an beschäftigen.

Der in Rede stehende Fall betrifft eine 45jährige Tischlersfrau Minna N. aus Zellerfeld am Harz, welche am 2. Januar 1889 in die medicinische Klinik aufgenommen und bis zu ihrem Todestage, dem 26. Februar 1889, beobachtet ist. Am 27. Februar wurde die Autopsie gemacht.

Der Uebersichtlichkeit und des besseren Verständnisses wegen werde ich jetzt erst die dem Krankenjournal der medicinischen Klinik, resp. den Sektionsprotokollen des pathologischen Instituts zu Göttingen entnommenen Berichte folgen lassen, ehe ich auf eine Besprechung des Falles eingehe.

Auszug aus dem Krankenjournal der inneren Klinik, Wintersemester 1888/89.

3. Januar 1889. Anamnese: Patientin ist seit 14 Wochen krank und seit 12 Wochen bettlägerig, ihr Leiden ist allmählich entstanden und immer schlimmer geworden. Sie hat häufig erbrechen müssen, besonders nach dem Essen, Blut soll weder im Erbrochenen noch im Stuhl, der immer regelmässig war, gewesen

sein. Beim Erbrechen hatte Patientin stets heftige Schmerzen im Leib, die von unten nach oben hinaufgingen. Sie litt an starker Hitze und musste viel schwitzen, besonders in der Nacht. Seit den 12 Wochen ist Patientin steif an den Beinen, die seit dieser Zeit sowohl auf der Vorder- wie auf der Hinterseite besonders des Nachts äusserst schmerzhaft sind; seit 8 Wochen kann Patientin nicht mehr gehen. Die Arme waren frei, seit ein paar Wochen bestehen aber auch Schmerzen in der Schulter. Patientin ist in den 12 Wochen stark abgemagert. Sie hat fünf mal geboren, drei Kinder sind sehr jung gestorben. Die letzte Geburt war am 6. März 1888, nach derselben hat Patientin sich gut erholt. Sie hat ihre Kinder selbst genährt. Vor 8 Wochen war die letzte Regel, vorher soll dieselbe immer regelmässig gewesen sein. Eine Ursache für ihre Krankheit weiss sie nicht. Der Appetit der Kranken war schlecht, sie musste aber immer viel trinken. Des Nachts konnte sie trotz Schlafmittel nicht schlafen. In ihrer Heimat ist sie von einem Arzte wegen eines Nervenleidens behandelt worden.

Der Mann ist gesund, kräftig; ein 20jähriger und ein 1jähriger Sohn sind gesund. Die Eltern sollen an Altersschwäche gestorben sein; zwei Geschwister sind gesund, eine Schwester starb am Gehirnschlag.

5. Februar 1889. Status praesens: Patientin klagt jetzt blos über ziehende Schmerzen in den Beinen. Blasse Schleimhäute, Zunge wenig belegt. Kranke unter mittelmässig genährt. Puls 120—124, gering gefüllt, gering gespannt. Atmet 36 mal in der Minute. Bauch normal konfigurirt, Bauchhaut etwas gefaltet Thorax schmal, sternum etwas nach vorn gekrümmt; in der linken Halsseite fühlt man etwas vor dem vorderen Rand des musculus cucullaris einen Finger breit über der clavicula einige indolente Drüsen, diese fehlen rechts; sie hängen zusammen und haben die Grösse eines Kürbiskerns. Die Kranke liegt mit im Hüft- und Kniegelenk flectirten Beinen da, dieselben sind sehr hochgradig abgemagert. Patientin klagt über sehr starke Schmerzen bei leichten Berührungen der unteren Extremitäten, sie ist unvermögend dieselben auszustrecken, sie verharren beim Versuch dazu fest in derselben Lage, können aber bei etwas grösserer Anstrengung im Hüft- und Kniegelenk mehr flectirt als extendirt werden. Durch passive Bewegungen kann man den rechten Schenkel beinah extendiren, den linken aber nicht; die Bewegungen der Zehen sind frei, die in den Fussgelenken auch. Berührungen, auch leichtes Bestreichen wird gefühlt. Beim Ueberstreichen über den

rechten Schenkel fühlt man eine glatte flache Prominenz von etwa 5 ctm. Länge und 3—4 ctm. Breite, dieselbe ist nicht verschieblich, die Haut lässt sich entfernen, die Prominenz macht einen harten Eindruck, scheint mit dem Knochen zusammenzuhängen. Patientin klagt auch über spontane Schmerzen, dieselben treten auf, gleichviel ob man Haut oder Knochen drückt. Aehnliche Schmerzen sollen in beiden Schultergelenken bestehen, besonders rechts. Der Patellarsehnenreflex ist verschieden, manchmal ziemlich stark, manchmal schwach. Patientin kann sich nicht so leicht aufrichten, sich aber aufgerichtet gerade halten. Der elektrische Befund ist ganz normal. Die Wirbelsäule zeigt geringe lordotische Einbiegungen vom 4.—9. Rückenwirbel. Der Perkussionsschall in den Oberschulterblattgruben ist verschieden, links etwas dumpfer als rechts, links ist das Atmungsgeräusch etwas schärfer, dasselbe gilt auch von den hinteren unteren Lungenpartien. In der rechten Infraklavikulargegend ist der Perkussionsschall gedämpft, die Dämpfung lässt allmählich nach und hört an der 3. Rippe auf; auch die rechte clavicula ist gedämpft, auch in der rechten Supraklavikulargegend ist Dämpfung. Catarrhalische Erscheinungen hört man nirgends, Atmungsgeräusch beiderseits gleich, rauh, etwas langgezogenes exspirium. Beim Atmen bleibt die rechte Seite etwas zurück.

6. Februar 1889. Fortsetzung: Spitzenstoss in der Mamillarlinie zwischen 5. und 6. Rippe, Klappenstoss auch fühlbar. Herzresistenz ragt etwas über die Mamillarlinie, nach rechts keine Verbreiterung, reine Herztöne. Der Bauch ist gespannt, nicht aufgetrieben; Leber in normalen Grenzen, rechter vorderer unterer Lungenrand beweglich. Dämpfung in der Milzgegend etwas vergrössert, doch ist das Organ selbst nicht durchzufühlen. Die Kranke kann nicht auf der Seite liegen. Sie klagt über Beschwerden beim Urinlassen. Die Blase ist nicht ausgedehnt, der Stuhl angehalten. Kein Auswurf, Urin eiweissfrei, etwas trübe, gelbrötlich, in normaler Menge entleert. Am Kreuzbein unten und an der Verbindung zwischen Kreuzbein und Hüftbein eine Hautrötung und ein kleiner eingetrockneter Schorf. Steissbein auf Druck nicht schmerzhaft, wohl aber sehr das Kreuzbein und die hintersten Enden der beiden Hüftbeine, ohne dass dort etwas besonderes zu fühlen ist. Patientin klagt besonders über Schmerzen in der linken Leistenbeuge, man fühlt dort Drüsen, etwa bohnengrosse, dieselben auf der andren Seite auch geschwollen. Sie klagt über Schmerzen, die sich vorn und hinten an den Beinen bis an die Füsse erstrecken. Zunge feucht, blassrot, hinten etwas belegt.

Diagnose: Schmerzen nicht zu beziehen auf den nervus ischiadicus oder eraralis. Für myelitis könnten geltend gemacht werden die Schmerzen und Kontrakturen in den Beinen, aber in der Sensibilität sind gar keine Störungen. Für Hysterie sind gar keine Anhaltspunkte da, bei Hysterischen leiden die Ernährungsverhältnisse nicht. Man könnte daran denken, dass die Affektion in der canda equina sässe, aber dafür passt nicht, dass keine Sensibilitätsstörungen vorhanden sind und dass der elektrische Befund normal ist.

Therapie: roborirende Allgemeinbehandlung, kein Morphium.

2. Februar 1889: die Genitaluntersuchung ergiebt an der portio nichts abnormes.

8. Februar 1889: die Zählung des Blutes ergiebt 3 500 000 rote Blutkörperchen pro cbmm , die weissen sind nicht vermehrt. Das Verhältnis ist ungefähr 1 : 330.

Der Harn ist etwas ikterisch gefärbt. Die Gallenfarbstoffprobe gelingt nicht.

14. Febr. 1889: die Rektaluntersuchung ergiebt nichts abnormes.

U. d. D. klinischen Vorstellung: Sehr weit vorgeschrittener Kollaps, Temperatur 37,3° Celsius. Man fühlt im Bauch einen deutlichen tumor abwärts bis einen Finger breit oberhalb des Nabels, in der epigastrischen Gegend eine Resistenz, an deren unteren Rand ein paar Knoten und insbesondere einen, der gerade oberhalb des Nabels liegt. Derselbe ist quer oval, pflaumengross, druckempfindlich. Dieser tumor steigt bei der Respiration nach abwärts, der untere Rand ist bis zum Ansatzpunkt der neunten Rippe und bis ebendahin rechterseits zu verfolgen. Bei der Perkussion ergiebt diese Gegend einen gedämpft tympanitischen Schall, der Grad der Dämpfung ist meist unbedeutend, am ausgesprochensten nach rechts zu. Beim Luftholen sieht man unterhalb des rechten Rippenbogens beim Herabsteigen des tumors eine gänseeigrosse Masse mit herabgehen, die die Umgebung in maximo um 3 ctm. überragt, keine besondere Schmerzhaftigkeit darbietet. Zunge blass, trocken, Sensorium ist vollkommen frei. Bauch im übrigen flach, Leistendrüsen besonders links geschwollen, man fühlt oberhalb des linken Poupart'schen Bandes subkutan ein etwas über-stecknadelknopf-grosses Knötchen, glatt, nicht schmerzhaft. In der rechten Mamillarlinie reicht die Leberresistenz bis zum Rippenbogen, diese geht direkt in die Resistenz über, welche man in der epigastrischen Gegend fühlt. Die Leberdämpfung ist nicht vergrössert. Appetit ist sehr gering. Ausleerungen sind sehr hart, etwas Blut ist darin gefunden worden, es sind rot ge-

gefärbte Flocken, die zum Teil zusammenhängen und zum Teil hellrot gefärbt sind.

Ein mikroskopisches Präparat ergiebt: sehr zahlreiche unveränderte rote Blutkörperchen, phosphorsaure Ammoniakmagnesiakrystalle, Detritus, einzelne pflanzliche Speisereste, einige galliggefärbte Partikelchen.

Der Schlaf war in der letzten Nacht ziemlich gut, ohne narcotica. Die Kranke klagt über überall gleichmässige Schmerzen, Oedeme an den Beinen fehlen. Die Zirkumferenz des rechten Unterschenkels ist in der Mitte der Wade = 19 ctm., links = 18 ctm. Die Beine stehen in der Hüfte und im Knie in Kontraktur, passive Bewegungen nur mit Schmerzen ausführbar, solche der Zehen- und Fussgelenke frei. Atemfrequenz beträgt 50, Puls ist filiformis, = 124—128 Schläge in der Minute. Zahl der Drüsen an der linken Halsseite vermehrt und vergrössert, ebenso fühlt man rechts Drüsen.

Diagnose: tumor im Bauch, ein Teil desselben sitzt wohl in der Leber, es ist nicht bestimmt zu sagen, ob ein anderer Teil vom Magen ausgeht. Mit grösster Wahrscheinlichkeit handelt es sich um eine bösartige Neubildung der Leber.

19. Februar 1889: Patientin kollabirt. Sie nimmt fast gar nichts zu sich. Die Tumoren nehmen an Grösse zu.

20. Februar 1889: Patientin hat gallig gefärbte Massen erbrochen. Blut kann darin nicht nachgewiesen werden, Häminkrystalle sind nicht daraus darzustellen.

25. Februar 1889: Patientin muss kathetrisirt werden, der Urin ist sehr uratreich. Er enthält mässige Eiweisstrübung, Cylinder werden nicht gefunden.

26. Februar 1889: exitus letalis unter zunehmendem Kollaps.

Diesem Protokoll sind noch einige Bemerkungen über Temperatur, Puls, Atmung und Urinsekretion anzufügen.

Die Temperaturkurve bewegte sich in der Zeit vom 2. bis zum 26. Februar im allgemeinen zwischen 36,8° und 38,0°. Die obere Grenze wurde nur einmal überschritten am 11. Februar, an welchem Tage Abends eine Steigerung der Körperwärme auf 38,9° eintrat gegenüber einer Temperatur von 37,3° am vorhergehenden Abende.

Der Temperaturverlauf war ganz unregelmässig, in der Regel waren tägliche geringe Remissionen zu verzeichnen, die sich sowohl Morgens wie Abends, auch Mittags zeigten. Nur selten sind erhebliche Schwankungen vorgekommen, ausser der eben erwähnten am 11. nur eine solche von einem Grade am 20. Februar. Schüttelfröste sind nicht beobachtet worden.

Viel wertvoller für die Prognose war der Puls der Patientin. Von ihrer Aufnahme an bis zum Tode überstieg die Pulsfrequenz die Zahl 100, sie schwankte zwischen 104 und 136 Schlägen pro Minute und zwar stieg die Anzahl jedes Mal mit der Körperwärme. Am Todestage wurden 132 Pulsschläge gezählt. Der Puls war dabei elend, die Arterie wenig gefüllt und gespannt.

Die Atmung zeigte keine absonderlichen Eigentümlichkeiten, Dyspnoe bestand nie, nur waren die einzelnen Atemzüge wenig ergiebig. Ihre Anzahl in der Minute variirte zwischen 18 und 28, sub finem vitae betrug sie 16.

Ein durchaus pathologisches Bild bot die Urinsekretion. Die Harnmenge belief sich auf 200—1100 cbcm., doch war es oft nicht möglich, grössere Verluste beim Stuhlgang zu verhindern. Am 5. und 11. Februar zeigte der sonst klare, hellgelbe Harn eine vorübergehende Trübung, es war aber kein Eiweiss in irgendwie bedeutender Menge vorhanden. Dies änderte sich vom 23. Februar ab, indem starke Albuminurie eintrat. Demgemäss unterlag auch das specifische Gewicht erheblichen Schwankungen, es balancirte zwischen 1018 und 1025.

Dieser komplicirte Symptomenkomplex erhielt durch die 24 Stunden post mortem von Herrn Professor Dr. Orth gemachte Sektion seine Erklärung.

Auszug aus dem Sektionsprotokoll des pathologischen Instituts, Wintersemester 1888/89.

27. Februar 1889. Aeusserst abgemagerte Frau, in der linken Inguinalgegend sieht und fühlt man eine Anzahl geschwollener Inguinaldrüsen von harter Konsistenz, am linken Darmbein an der spina superior auterior ein orangegrosser, ebenfalls harter aber elastischer tumor zu fühlen, desgleichen scheint an der rechten Seite an der 8. Rippe ein flacher tumor vorhanden zu sein, an zahlreichen Körperstellen kleine flache, warzige Veränderungen der Haut. Bauchdecken eingesunken, in der Mittellinie ein harter Knoten zu fühlen, der anscheinend dem Magen angehört.

Am Schädel zeigt sich eine Geschwulstbildung an der innern Seite des Hinterhauptes in der Gegend des eminentia occipitalis interna. Der Knochen ist hier verdickt, aber schwammig, dura mater verwachsen, sodass bei ihrem Abziehen Stücke des krebsigen Knochens haften bleiben. Auch an der innern Seite der dura findet sich ein Knoten, welcher eine Basis von der Grösse eines Zehnpfennigstückes hat und sich zugespitzt etwa $^1/_2$ ctm. erhebt. Er sitzt an der rechten Seite der Schädelbasis und hat etwa in der Mitte des rechten Temporallappens eine flache Vertiefung an der Gehirnoberfläche bewirkt. Auf einem Durchschnitt durch das Gehirn sieht man hier an mehreren Stellen in der Rinde, aber auch an den entsprechenden Partien des Markes, punktförmige Blutungen. Mikroskopisch sind zahlreiche Körnchenzellen zu sehen.

Nach Eröffnung der Bauchhöhle sieht man, dass der pylorus knotig vorragt und sich hart anfühlt. Serosa an dieser Stelle verdickt und besonders da, wo sich das kleine Netz und das ligamentum gastrocolicum ansetzen mit kleinen Geschwulstknoten bedeckt. Im horizontalen Teil des duodenum Lymphgefässe auffällig deutlich hervortretend, als weisse Stränge, oberhalb des pylorus ein Stück pancreas und stark vergrösserte Lymphdrüsen. Die Leber ragt in der Axillarlinie weit nach unten, in der Mamillarlinie überragt sie nicht den Rippenrand, in ihr ein paar kleine und ein fast ganz unter den Rippen verborgen liegender apfelgrosser Knoten. Dünndärme sehr stark kollabirt, auf dem mesenterium überall Krebsknoten, in der Bauchhöhle ein paar Esslöffel klare, gelbliche Flüssigkeit. Linkes ovarium auf das Doppelte vergrössert, rechts in einen gänseeigrossen, unregelmässig höckerigen, grösstenteils cystischen tumor umgewandelt.

In der excavatio rectouterina zahlreiche kleine Knötchen auf dem peritoneum.

Das Zwergfell reicht rechts wie links in den vierten Interkostalraum. An der achten rechten Rippe ist eine spindelförmige Geschwulst vorhanden, welche an der Knochenknorpelgrenze über den Knochen und den Knorpel nach beiden Seiten hin sich erstreckt; eine kleine ähnliche Geschwulst an der vierten rechten Rippe.

In den Muskeln des ersten rechten Interkostalraumes eine kleine längliche mit käsigem Inhalt gefüllte Cyste, anscheinend ein abgestorbener Cysticercus. Muskulatur äusserst dürftig.

Die Lungen kollabiren nach Eröffnung der Brusthöhle stark. Im oberen Teil des vorderen mediastinum schwarze zum Teil krebsige Lymphdrüsen, ebensolche an der rechten Seite des sternum. Herzbeutelflüssigkeit klar, nicht erheblich vermehrt, äusseres Perikardialblatt ohne Veränderung, dagegen auf dem Epikard ein paar grössere Geschwulstknoten neben einigen kleineren; Fett über dem Herzen sehr atrophisch.

Herz: kleine Gefässe stark geschlängelt. In den Höhlen rechts hauptsächlich Speckhautgerinnsel, linker Ventrikel leer, im linken Vorhof gemischtes Gerinnsel. Ueberall ist die Menge des vorhandenen Gerinnsels gering. Herzmuskulatur bräunlich-rot, Klappen ohne Veränderung.

In der linken Pleurahöhle mehrere 100 ccbm. Flüssigkeit, etwas weniger in der rechten.

Linke Lunge im ganzen hellgrau mit dunkel-schiefriger Zeichnung, etwas Blähung, besonders in der Spitze und den Rändern. Hintere Partien des Unterlappens bläulich-rot, in den mittleren Partien Lymphgefässe auffällig deutlich, zum Teil mit rötlicher Flüssigkeit gefüllt, zum Teil enthalten sie weisslich-gelbe Massen und sind varikös, weiter nach unten auf der pleura zahlreiche feine, weissliche Knötchen, die unregelmässig gerötet erscheinen, zum Teil aus Fibrin, zum Teil aus Geschwulstmasse bestehen. Sie schliessen sich an die erwähnten veränderten Lymphgefässe an. Das Lungenparenchym fühlt sich weich, aber luftleer an diesen Stellen an. Durchschnitt: dementsprechend, besonders die oberflächlichen Partien kollabirt, hie und da auf dem Durchschnitt in der Umgebung von zweifellosen Lymphgefässen kleine weissliche Geschwulstknoten.

Bronchialschleimhaut sehr blass, Bronchialdrüsen sehr kohlehaltig, krebsige Veränderungen nicht zu erkennen.

Rechte Lunge: Allgemeinzustand wie links, auch hier an derselben Stelle des Unterlappens Lymphgefässkrebs, nur weniger stark ausgedehnt wie links. An ihr die entsprechenden oberflächlichen Partien kollabirt. Bronchialdrüsen wie links. Krebs in der Lunge nicht zu sehen.

Ductus thoracicus in der Gegend der unteren Rippen in längerer Ausdehnung von flacher Krebsmasse umgeben, die anscheinend teilweise in der Wand des ductus gelegen ist. In und unter der pleura sieht man längs der ganzen Wirbelsäule zahlreiche Krebsknötchen sitzen, rechts wie links.

Die den ductus thoracicus umgebende Krebsmasse schliesst auch die vena azygos und einige Zweige derselben ein, in welchen sich lose, durch ihre fleckig grau und rote Färbung ausgezeichnete Bröckchen vorfinden, die bei mikroskopischer Untersuchung zum grossen Teil aus Krebszellen bestehend sich erweisen.

Auch in den Venen in der Umgebung des pylorus, besonders in einer Vene, welche von dem Serosaknoten am pylorus umfasst wird, ist eine weisslich-gelbliche, krebsige Masse vorhanden, welche der Wand fest ansitzt, aber das lumen nicht ganz ausfüllt.

Netz: vereinzelte Geschwulstknötchen deutlich zu erkennen.

Milz: nur wenig vergrössert, dick, fühlt sich prall an, auf dem Durchschnitt erscheint die pulpa glatt, intensiv rot, Lymphknötchen klein, aber deutlich erkennbar.

Rechte Nebenniere erheblich vergrössert, besonders in der Dicke (bis 2 ctm.), auf dem Durchschnitt erscheint die ganze Substanz in Krebs umgewandelt.

Rechte Niere: oberflächlich ein kleiner, grauer Geschwulstknoten; Parenchym sehr blutarm, aus den weisslich-grauen Papillen lässt sich in grösserer Menge milchige Flüssigkeit ausdrücken, in der Umgebung mehrerer Gefässe des hilus Geschwulstmassen.

Linke Nebenniere zeigt dasselbe Verhalten wie die rechte, nur ist auf dem Hauptschnitt etwas mehr von Drüsensubstanz zu sehen und zu erkennen, dass die krebsigen Massen hauptsächlich in den centralen Partien ihren Sitz haben.

Linke Niere: am hilus ebenfalls krebsige Massen, zum Teil mit der bis an den ureter heranreichenden Nebenniere zusammenhängend. An der Abgangsstelle des ureter ist derselbe durch Krebsmassen verengt. Kelche hydronephrotisch. Schleimhaut des Beckens: kleine graue Verdickungen, anscheinend von Krebs.

In beiden Nieren im Mark sehr feine graugelbliche Streifchen von Konkrementen.

Am Becken zeigen sich ausser dem schon erwähnten grossen tumor noch an zahlreichen anderen Stellen kleine, meist flach ausgebreitete, aber an der Oberfläche höckerige Geschwulstmassen.

Blase und Geschlechtswege zeigen keine erhebliche Veränderung, insbesondere ist der uterus frei von Geschwulstbildung.

Das linke ovarium enthält zwei scharf umgrenzte Krebsknoten, das rechte zeigt neben der erwähnten grösseren und einigen kleineren Cysten eine krebsige Infiltration.

Das peritoneum in der Umgebung ist frei von Knoten, nur in der excavatio rectouterina sitzen zahlreiche kleine Tumoren.

Sämmtliche retroperitonalen Drüsen krebsig, teilweise hämorrhagisch.

Im rectum sieht man zwei kleine Geschwulstknötchen, das grösste von der Grösse und Gestalt einer Linse, über die die Schleimhaut anscheinend unverändert wegzieht.

Magen: enthält eine reichliche Menge einer säuerlich riechenden, grünen, trüben Flüssigkeit. Pylorusöffnung eng, Wandung starr, verdickt, eine krebsige Neubildung, auf der Oberfläche leicht ulcerirt, zieht sich vom Pylorus 4 ctm. ringförmig in den Magen hinein, greift auf der unteren Seite etwas auf das duodenum über, am Rande keine zusammenhängende, wallartig erhobene Grenze, sondern nur einzelne Verdickungen. Magenschleimhaut fleckig hellrot, mit etwas Schleim bedeckt. An verschiedenen Stellen der vorderen Wand kleine graue, flache Geschwüre mit gelblich-grünem Rand, an anderen Stellen Schleimhaut gelblich-grün ohne Geschwüre. Die Umgebung derselben sieht nicht anders aus wie die übrige Schleimhaut.

Sämmtliche Drüsen um den Magen krebsig.

Aus dem ductus choledochus lässt sich etwas graue Masse ausdrücken, im extraduodenalen Teil blass-gelbliche Galle.

In der Pfortader flüssiges Blut.

Fundus der Gallenblase mit dem ligamentum gastrocolicum verwachsen. Auch in der Gallenblase braungelbe Galle, in der viele Cholesterinkrystalle schwimmen.

Leber: ausser an der konvexen Oberfläche auch an der unteren Fläche eine grössere Anzahl zum Teil deutlich gedellter Knoten, über dem erwähnten grösseren Knoten ist die serosa stark vaskularisirt, ausserdem tritt eine gelb-bräunliche Färbung hervor,

der Knoten tritt fast durch die ganze Dicke der Leber hindurch. Höhendurchmesser 6 1/2 ctm., horizontaler 8 ctm. Deutlich retikulirtes Aussehen, auf Druck erscheint Krebsmilch, Farbe hellgrau-graurötlich, hie und da graugelblich. Auch in der Tiefe des Parenchyms an verschiedenen Stellen noch Krebsknoten, einer durch hämorrhagisches Aussehen ausgezeichnet. In der Umgebung des Knotens konzentrische Schichtung und Abplattung der Leberläppchen zu erkennen.

Am rechten Oberschenkel zeigt das obere Drittel im Mark eine diffuse Krebsentwicklung, im unteren aber heben sich aus dem roten Mark zwei über-kirsch-grosse und mehrere kleine Geschwulstknoten deutlich ab.

Diagnose: ulceröser Pyloruskrebs, zahlreiche Metastasen in fast allen Organen, besonders im Knochensystem, Lymphgefässkrebs in beiden unteren Lungenlappen, krebsige Gerinnsel in mehreren Venen, umschriebene Malacie und punktförmige Blutungen im rechten Temporallappen im Anschluss an einen Krebsknoten der dura mater. Cysten im rechten orarium. Flüssigkeit in beiden Pleurahöhlen, links geringe Fibrinauflagerung am Unterlappen.

Soweit unsere klinischen Aufzeichnungen, denen ich noch das Ergebnis einer nachträglichen Untersuchung der Leiche, welche mir gütigst gestattet wurde, anschliesse.

Was zunächst die Wirbelsäule anbetrifft, so war auch hier die zerstörende Wirkung des Krebses in hohem Masse zu bemerken. In zahlreichen Wirbelkörpern sassen graurötliche, teils umschriebene, teils diffuse Krebsherde, der vierte Lendenwirbel war fast völlig zerstört, der Körper bestand aus einer schwammigen Masse und war durch den Druck des auf ihm lastenden Endes der Wirbelsäule so komprimirt, dass eine leichte Knickung bestand, die den Rückenmarkskanal jedoch nicht beeinträchtigte. Die Bogen der afficirten Wirbel waren nicht verändert.

Unter dieser ausgedehnten Zerstörung fand sich die ganze Wirbelsäule aussen wie innen mit Knötchen besetzt, die aber zu klein waren, als dass sie das Rücken-

mark geschädigt hätten, eine Kompressionserweichung war nirgends zu entdecken. Wohl aber waren dadurch, dass diese Knoten die Intervertebrallöcher teils ganz verlegten, teils erheblich verengten, die Nerven in Mitleidenschaft gezogen, man konnte deutlich Abplattungen, Druckmarken an denselben wahrnehmen.

Von den beiden Tumoren in der Schädelhöhle ist besonders der an der Basis aufgefundene interessant; derselbe sitzt zwischen dura und pia mater an der Vorderfläche des Felsenbeins und springt als sehr weiche, rötlich-graue Prominenz gegen die Gehirnsubstanz vor, mehr mit der zarten als mit der harten Hirnhaut, die intakt ist, zusammenhängend. An der entsprechenden Stelle des Gehirns, der Mitte des rechten Temporallappens finden wir wie schon erwähnt eine Vertiefung. Macht man senkrechte Einschnitte in dieselbe, so sieht man die Zeichnung von Mark und Rinde verwischt, dagegen Blutungen nach der Rinde hin hervortreten, die auf Zirkulationsstörungen, überhaupt auf Anormalitäten des Gehirns an dieser Stelle hindeuten, möglicherweise auf Anwesenheit von Geschwulstmasse an dieser Stelle beruhend.

Abgesehen von der schon vor Bloslegung der Rippen durch die Haut bemerkbaren Anschwellung der achten rechten costa, sehen wir an verschiedenen andern diffuse Auftreibungen an der Knochenknorpelgrenze. In erster Linie ist das Periost, dann auch das perichondrium beteiligt und unter den Häuten Knorpel und Knochen bis ins Mark, das hier verschwunden ist und einer weichen Krebsmasse Platz gemacht hat.

Die Lungenveränderungen stellten sich, soweit sie karcinomatöser Natur waren, als Lymphgefässkrebs heraus.

Die Frage, wie kommen denn nun die Krebsmassen in die Pleurahöhle hinein, werden wir nach v. Reckling-

hausen's Ansicht, dass die Lymphgefässe auf die serösen Häute frei münden, als infectio per contactum erklären: es sind von der Leber her Geschwulstteilchen durch die Spalten des diaphragma und der pleura costalis hindurchgedrungen und durch die infolge der Atembewegungen der Lungen erfolgende Berührung der beiden Pleurablätter auf die pleura pulmonalis überpflanzt. Die Annahme der Uebertragung von den Bronchialdrüsen her durch Vermittlung eines retrograden Lymphstromes fällt dadurch, dass die betreffenden Drüsen hier gar nicht karcinomatös sind.

Abgesehen von diesen Veränderungen sind die Lungen anämisch, etwas emphysematös und wenig elastisch.

Ueberhaupt waren die höher gelegenen Partien der Brusteingeweide und besonders die Halsorgane bis auf wenige Drüsen in der linken Supraklavikulargegend von Krebs frei; auch hier war ein hochgradig anämischer Zustand bemerkbar, die Schleimhaut überall sehr blass.

Die nicht vergrösserte glandula thyreoidea erscheint auf dem Durchschnitt wachsartig glänzend, mit zahlreichen kleinen Gallertknötchen besetzt, doch nirgendwo krebsig entartet.

Angesichts der hochgradigen krebsigen Entartung der Nebennieren mag es nicht unerwähnt bleiben, dass keine Spur von bronced-skin zu sehen war.

Bei der Betrachtung der vagina war im oberen Teil eine kleine Blutung zu bemerken, sonst aber nichts pathologisches.

Der gegebenen Schilderung des Magens ist noch hinzuzufügen, dass jener bei der äusseren Untersuchung der Leiche in der Mittellinie gefühlte tumor, der gleich anfangs auf den Magen bezogen wurde, diesem thatsächlich

angehört, er war mit dem ebenfalls bereits beschriebenen, teilweise ulcerirten Krebsknoten der Pylorusgegend identisch.

In dem Mageninhalt konnten zahlreiche Sarcinen, Spross- und Hefepilze nachgewiesen werden, Organismen, welche bei ektatischen, mit stagnirenden ingestis erfülltem Magen stets anzutreffen sind, ohne dass ihnen aber pathologische Eigenschaften zugeschrieben werden müssten mit Ausnahme des Gährung erregenden Hefepilzes. Die Anwesenheit des letzteren weist uns auf die Annahme einer mangelhaften Funktion des vorliegenden Organes hin, welche durch die Auffindung der sonstigen Schleimhautveränderungen bestärkt wird. Jedoch können diese Defekte der Magenschleimhaut auch durch die zahlreichen angetroffenen anderen Mikroorganismen direkt erzeugt sein, sodass die gestörte Leistungsfähigkeit des Magens sekundär durch sie erzeugt wäre.

Jedenfalls handelt es sich um einen für seine eigentliche Bestimmung untauglichen Magen.

Das pancreas war selbst unverändert, während sich in seiner unmittelbaren Umgebung viele Krebsknoten vorfanden.

Das noch erhaltene Leberparenchym befand sich im Zustande der braunen Atrophie, icterus war nur in geringem Grade vorhanden.

Der oben erwähnte Kollaps der Dünndarmschlingen erklärt sich in einfachster Weise dadurch, dass die Kranke in den letzten Lebenswochen fast gar keine Nahrung zu sich genommen hatte, es ist weiter nichts als eine ganz gewöhnliche Inaktivitätsveränderung.

Der wunderbarer Weise keine Krebsmassen enthaltende ductus horacicus war durch ihn umgebende Wucherungen derartig komprimirt, dass man nicht ein-

mal mit einer feinen Sonde in sein lumen eindringen konnte.

Die Erklärung dieser auffälligen Thatsache lag nahe dabei, die benachbarte vena azygos war mit Krebszellen vollgestopft, ihre Wandung vielfach durchbrochen; von ihr aus hatte sich die Neubildung auf die Umgebung verbreitet.

Die von mir gemachte mikroskopische Untersuchung erstreckte sich auf Mikrotomschnitte gehärteter Tumoren der Leber, dura mater, des Beckens, der Wirbel nach Entfernung des Kalkes, eines den ductus thoracicus sammt der vena azygos enthaltenden Würfels, eines Stückes krebsiger Magenwand mit der mehrfach schon erwähnten Vene und zahlreicher kleinerer Knötchen. Die Präparate wurden in Pikrolithionkarmin und Methylenblau gefärbt und lieferten sehr schöne Bilder.

Das Gesammtergebnis der mikroskopischen Arbeit war, dass wir es überall mit einem zellenreichen Krebs zu thun haben.

Während in den Krebsknoten der Leber die Zellen mehr cylindrische Gestalt besitzen und dadurch schon auf ihre Herkunft aus dem Magen hinweisen, finden wir in den von diesem Organ entfernteren Tumoren mehr polymorphe Zellen vor. Auch das letztere umschliessende stroma ist an den verschiedenen Fundorten verschieden, so tritt es bei dem Leber- und dem grossen Beckentumor den Krebszellen gegenüber in den Hintergrund, welche stark überwiegen; bei der dura mater- und der Wirbelmetastase findet das Umgekehrte statt, hier treten die Zellen zurück und ein derbes, fibröses Zwischengewebe in den Vordergrund. Die Magengeschwulst hält die Mittelstrasse inne, sie ist weder unbedingt als scirrhus noch als Medullarkrebs anzusprechen, obwohl sie auch

dem äusseren Gefühl nach mehr zu den harten Krebsen neigt. Die den ductus thoracicus und die vena azygos betreffenden Schnitte zeigen uns durchweg den ersteren frei von Krebsmassen, nur ein Mal fand sich die sonst überall intakte Wand in geringer Ausdehnung zerstört und an Stelle des Defektes eine kompakte, in das sehr enge lumen hervorragende Geschwulstmasse. Die ganze Umgebung des Lymphgefässes war wie schon erwähnt mit Krebszellen infiltrirt, die offenbar von der mit ebensolchen vollgepfropften vena azygos aus sich verbreitet hatten. Die Venenwand war grösstenteils verschwunden. Es ist anzunehmen, dass in diesem Gefäss aus den Magenvenen stammende Geschwulstbröckchen entweder bei der geringen Strömung liegen geblieben sind oder dass jene in die vorerwähnte Vene durchgebrochene Krebsmasse in dem lumen weitergewuchert und so allmählig bis in die vena azygos vorgedrungen ist.

Wir sehen hier jedenfalls eine seltene Art der Verbreitung des Krebses vor uns, er hat die sonst so bevorzugten Lymphbahnen, obwohl sie doch in Gestalt des ductus thoracicus sich ihm in optima forma, so bequem wie nur möglich, zur Benutzung darboten, fast unbenutzt gelassen und die kleine Brustvene bevorzugt.

Ein ähnliches Verhalten zeigen uns mehrere Schnitte des Magenpräparates, die senkrecht auf den im Centrum ulcerirten Knoten mit der eröffneten Vene hergestellt wurden. Wir sehen hier das Gefäss fast ganz von Krebsmasse umgeben, die an einer Stelle nach Durchbrechung der Wand als buckelartige Prominenz in das lumen hineinragt. Fassen wir jenen Vorsprung genauer ins Auge, so bemerken wir, dass er an verschiedenen Stellen wie angefressen aussieht, als ob dort etwas abgerissen sei. Nach dem Verbleib dieses fehlenden Stückchens brauchen

wir nicht lange zu suchen, haben wir doch vorher gesehen, wie die vena azygos, mit der die kleine Magenvene zusammenhing, mit Krebsbröckchen erfüllt war.

Es ist also mit aller Wahrscheinlichkeit anzunehmen, dass das Hineinwachsen des Magenkrebes in diese Vene und die Abreissung von Bröckchen von dem Geschwulst thrombus die Ursachen der Verbreitung des Krebses auf dem Blutwege gewesen sind.

Diese Schlussfolgerung leitet uns zu einer sehr nahe liegenden Frage über: sind denn nun vom Magen aus durch Vermittlung in erster Linie der Blutgefässe, in zweiter der Lymphbahnen — ich erinnere an die zweifellos auf diesem Wege entstandenen Affektionen der Leber und Pleura — alle jene zahlreichen sekundären Ablagerungen in dem Körper der Frau entstanden? Wir werden im folgenden sehen, dass wir diese Frage mit grosser Wahrscheinlichkeit bejahen müssen.

Wenn wir nach den bislang gemachten Erfahrungen und Beobachtungen über das primäre und sekundäre Auftreten von Krebs uns die einzelnen Organe dieses Falles einmal ansehen, so werden wir sagen können, der primäre Herd dieser Carcinose sass nicht in einem der ergriffenenen Knochen und Lymphknoten, nicht in der dura mater und pleura, nicht in der Leber, den Nieren und Nebennieren. Primäre Krebse dieser Organe gehören zu den Seltenheiten. Es könnte höchstens die Leber in betracht kommen, doch spricht die Anwesenheit des Magenkrebses, der ja dann Metastase von der Leber aus sein müsste, mit aller Entschiedenheit dagegen. Etwas derartiges ist bis jetzt noch nicht gesehen worden, wohl aber, und zwar sehr häufig, das Umgekehrte, dass sich in der Leber bei Magenkrebs metastatische Knoten fanden. Schliessen wir

also jene genannten Organe aus, so bleiben uns nur noch Magen und Ovarien als Ursprungsorte dieses Krebses übrig. Von den beiden Ovarien können wir das linke gleich wieder ausscheiden, da wir den in ihm entdeckten Knoten seiner scharfen Abgrenzung gegen das gesunde Gewebe wegen erfahrungsgemäss unbedingt für sekundär ansehen müssen. Anders liegt die Sache bei dem rechten ovarium, so diffus, wie das Carcinom hier aufgetreten ist, pflegen wir es bei primären Ovarialkrebsen anzutreffen. Es ist also die Möglichkeit vorhanden, dass der Herd im rechten ovarium keine Metastase, sondern ein Primärknoten ist.

Wie steht es nun mit dem Magen? Für ihn gelten die letzten über den rechten Eierstock gesagten Worte mindestens in demselben Umfange, mithin könnten wir annehmen, hier liege der allerdings seltene Fall vor, dass sich in ein und demselben Körper zwei primäre Herde derselben Geschwulstart befinden. An und für sich wäre von der Seltenheit abgesehen hiergegen nicht viel einzuwenden, liegen doch Beobachtungen über multiple von einander durchaus unabhängige Fibrome eines Organes vor, hat man doch in demselben uterus gleichzeitig ein Carcinom und ein Fibromyom, an einer Leiche, deren Präparate sich in der Sammlung des hiesigen pathologischen Instituts befinden, ein Adenocarcinom des Magens und einen Gallertkrebs des colon entdeckt. Doch haben wir es hier wie schon gesagt mit Ausnahmen zu thun und diese noch um den unsrigen Fall zu bereichern, liegt kein zwingender Grund vor; es könnte ja der Magenkrebs Metastase von dem rechten ovarium aus und umgekehrt sein.

Gegen erstere Annahme sprechen zahlreiche Ueberlegungen, gegen letztere nur die Kleinheit des Magen-

knotens und die diffuse Lokalisation in dem ovarium und selbst das nicht einmal unbedingt. Dagegen sind wir in der Lage, eine ganze Anzahl von Gründen dafür anzuführen, dass der Ovarialknoten eine vom Magen ausgegangene Metastase ist.

Nach allen bis heute vorliegenden Beobachtungen gehören sekundäre Magenkrebse zu den grössten Seltenheiten, Grawitz hat aus der gesammten Litteratur 8 Fälle zusammengestellt, wogegen sekundäre Ovarialkarcinome sehr häufig, primäre eben so selten, aufgefunden worden sind. Ausserdem fällt für diese Entscheidung das häufige Vorkommen des primären Magen-, speciell Pyloruskrebses ins Gewicht, 60% aller Carcinome des menschlichen Körpers betreffen den Magenschliesser. Auch dürfte der Umstand, dass die nächste Nachbarschaft des rechten ovariums, die Tube, das ligamentum latum, die ala vespertilionis krebsfrei, während fast jedes andere Organ krebsig ist, nicht allzusehr für den Gedanken des primären Ovarialkrebses einnehmen.

Wir werden hier demnach einen primären Magenkrebs mit Metastasen in fast allen Organen, auch in den Ovarien, annehmen.

So werden wir auch zu einer leichten, plausiblen Erklärung der rapiden Verbreitung dieses Krebses gelangen können. Dass von dem kleinen Knoten am Pylorus aus so grosse und zahlreiche Metastasen, besonders in den Knochen, entstehen konnten, wird verständlich, wenn wir berücksichtigen, dass einerseits Krebse des Magens bedeutend langsamer als solche anderer Organe wachsen, mithin der primäre tumor oft kleiner als seine Metastase sein kann, dass andrerseits die Aussäung der Geschwulstkeime durch Vermittlung des so ausserordentlich schnellen Blutstromes erfolgt ist. Es ist derselbe

Vorgang, welchen wir schon oft bei einer akuten Miliartuberkulose beobachtet haben: von einem bislang abgekapselten Herde aus greift die Zerstörung weiter und eröffnet ein Gefäss, in dieses gelangen nun die Krankheitserreger und werden vom Blutstrom in kurzer Zeit über den ganzen Körper zerstreut. Der Knoten im Magen umwucherte jene Vene, wuchs in ihr lumen hinein, von diesem Thrombus lösten sich Stückchen ab, die den ganzen Körper, soweit er sich nachher erkrankt auswies, mit Geschwulstkeimen überschwemmten und an Ort und Stelle ihres Liegenbleibens durch Vermehrung neue Knoten erzeugten. Jedoch müssen wir auch hier wie bei der Tuberkulose neben dem in genügender Menge vorhandenen Infektionsstoff mit Cohnheim eine lokale Disposition für die Krebsbildung annehmen.

Ob in unserem Falle die durch das vorhergehende Wochenbett geschwächte Konstitution der Frau das disponirende Moment gewesen ist, muss dahin gestellt bleiben, obwohl andere ähnliche Beobachtungen dafür sprechen.

Bei der mikroskopischen Untersuchung wurde gleichzeitig danach geforscht, ob der Krebs auch, wie es die Tuberkulose mit Vorliebe thut, die perivaskulären Lymphspalten zur Verbreitung benutzt habe. Schienen auch manche Präparate, zumal ein solches der dura mater mit einer grösseren Capillare, dafür zu sprechen, so waren doch die Bilder nicht derartig überzeugend, dass man jene gemutmasste Benutzung der perivaskulären Lymphspalten als erwiesen hinstellen könnte.

In epikritischer Beziehung ergiebt sich aus dem vorstehend mitgeteilten Befunde, dass die Schmerzen in den Beinen sich im wesentlichen durch die unmittelbare Reizung der aus dem Rückenmark austretenden Nerven

erklären, doch soll durchaus nicht bestritten werden, dass der grosse Knochentumor am rechten Oberschenkel sowie der umfangreiche Beckentumor linkerseits durch direkte Einwirkung auf benachbarte sensible Nerven ihren Anteil an der Entstehung der geschilderten Sensibilitätsstörungen gehabt haben.

Die Schädigung der Magen- und Darmverdauung sowie die rasch sich entwickelnde Kachexie sind so leicht verständlich, dass hierauf ausführlicher nicht eingegangen zu werden braucht.

Der icterus ist als ein durch Kompression der Gallenwege entstandener Resorptionsikterus aufzufassen. Die Schmerzhaftigkeit der Leber erklärt sich nicht nur als Folge ihrer krebsigen Erkrankung, sondern auch durch die vorhandene Gallenstauung.

Die einseitige Hydronephrose, welche durch teilweisen Ureterenverschluss bedingt war, machte, da die andere Niere ungehindert funktioniren konnte, keine bemerkbaren Störungen in der Harnabsonderung.

Die fast völlige Zerstörung der Nebennieren ist ohne klinische Symptome zu bewirken verlaufen.

Die in den letzten 8 Wochen bestehende cessatio mensium ist bei dem kachektischen, anämischen Zustande der Kranken leicht verständlich, auch ohne dass man zur Erklärung die bei der Sektion gefundenen hochgradigen Veränderungen der Ovarien heranzuziehen braucht.

Die über der Lunge konstatirten Dämpfungen des Perkussionsschalles sowie die durch die Auskultation ermittelten Abnormitäten sind jedenfalls grösstenteils von dem immerhin erheblichen freibeweglichen Flüssigkeitserguss abhängig, der auch die gefundene Compressionsatelektase beider unterer Lungenlappen bewirkt hat.

Dieses Exsudat in den Pleurahöhlen war zweifelsohne wohl durch sekundäre Pleurakrebse veranlasst.

Die durch die Sektion erwiesenen Herzveränderungen geben uns eine leichte Erklärung der während des Aufenthaltes der Patientin in der Klinik beobachteten, allmählich sich steigernden Symptome von Herzschwäche.

Die grosse Kraftlosigkeit der Kranken im Rücken und das damit verbundene Unvermögen, den Oberkörper aus horizontaler Lage aufzurichten, war durch die hochgradige Zerstörung der Wirbelsäule im Lendenteil bedingt; der Körper des vierten Lendenwirbels war in eine weiche Masse umgewandelt, so dass er unfähig war, einen auch nur geringen Druck oder Zug auszuhalten.

Die Ursache der Bewegungsstörungen der Beine ist die gleiche wie die der Gefühlsalterationen. Ebenso wie die den Wirbelkanal verlassenden hinteren sensiblen Nervenwurzeln dem Drucke kleiner Krebstumoren preisgegeben waren und dadurch gereizt wurden, war dies auch bei den vorderen motorischen Wurzeln der Fall. Ihre Kompression bedingte anfangs geringe, allmählich immer mehr zunehmende Beweglichkeitsbeschränkungen.

Entsprechend dem mässigeren Grade der Beschwerden von Seiten der oberen Extremitäten, die hauptsächlich in Schmerzen bestanden, trafen wir bei der Sektion auch eine sichtbar geringere Carcinose der Brust- und Halswirbelsäule nebst benachbarten Weichteilen.

Ein an der basis cranii sitzender Krebsknoten hatte während des Lebens keine Symptome hervorgerufen.

Es handelte sich also in vorliegendem Falle um eine weit verbreitete Carcinose, bei welcher der kleine primäre Krebsherd im Magen offenbar schon eine gewisse Zeit hindurch bestand, ohne sich auch nur durch ein einziges charakteristisches Symptom bemerkbar zu machen.

Hier hatte das Carcinom, welches sonst fast ausschliesslich die Lymphbahnen zu seiner Verbreitung wählt, nach Durchbruch in eine kleine Magenvene Gelegenheit gefunden, durch die Blutgefässe seine wachstumsfähigen Keime über fast alle Gewebe des Körpers, vorzugsweise über das Knochensystem zu verbreiten.

Hiermit ist die Geschichte dieses so interessanten Falles erschöpft und ich kann mich nunmehr dem zweiten Teil der anfangs skizzirten Aufgabe zuwenden, nämlich an der Hand von Mitteilungen über bisher beobachtete Carcinosen festzustellen, innerhalb welcher Zeit sie letal verlaufen sind.

In unserem Falle sind natürlich ganz bestimmte Angaben über die Dauer der allgemeinen Carcinose nicht zu machen, weil der Beginn derselben mit Sicherheit nicht zu eruiren ist, indessen lässt sich unter Berücksichtigung aller hierfür etwa zu verwertenden Umstände annehmen, dass dieselbe 15 Tage bestanden hat.

Durch sorgfältige Durchforschung der einschlägigen Literatur, welche sich nicht nur auf Arbeiten mit der Bezeichnung „Carcinose“ bezog, sondern auch ähnliche Fälle multipler Krebsablagerungen im menschlichen Körper umfasste, ist es mir gelungen, 57 Veröffentlichungen über diesen Gegenstand aufzufinden. Die Auswahl hat aber sehr vorsichtig geschehen müssen, da die pathologisch-anatomische Definition des Carcinoms, der Carcinose noch sehr jungen Datums ist und in früherer Zeit vieles unter dieser Bezeichnung ging, was wir jetzt auf das strengste von Krebs zu sondern pflegen. Die Zahl 57 entspricht jedoch nicht der Summe der beobachteten Fälle, welche sich etwas höher stellt, da in einer Abhandlung oft mehrere Krankengeschichten mitgeteilt sind.

Auf der anderen Seite war es aber nicht möglich, alle 57 zu verwerten, da ein nicht unerheblicher Bruchteil der teils für sich allein, teils in Zeitschriften erschienenen Arbeiten nicht zu beschaffen und die etwa vorhandenen Referate für unsere Zwecke unbrauchbar waren, eine Anzahl anderer durch Unterlassung der Angabe genauer oder auch nur annähernder Daten eine Verwendung in dem oben bezeichneten Sinne auschlossen.

So ist das verfügbare Material einschliesslich des vorstehenden Falles auf die Zahl 21 zusammengeschmolzen, bei ihrer nachfolgenden Betrachtung soll die zeitliche Aufeinanderfolge beobachtet werden.

Die erste hierher gehörige Arbeit stammt aus dem Jahre 1847, ihr Verfasser ist Henoch[1]). Sie enthält im Fall I die Beschreibung einer extensiven Krebsbildung in der Bauchhöhle: Magen, Leber, peritoneum, mesenterium, Netz, Darmkanal, rechtes ovarium und uterus waren krebsig degenerirt; die Untersuchung der übrigen Körperhöhlen konnte nicht vorgenommen werden. Das Hauptsymptom, welches auch später zur Diagnose eines Magenkrebses führte, das in der letzten Zeit chokoladefarbige Erbrechen nach dem Essen, bestand schon seit 9 Jahren vor dem Tode und verband sich in den letzten 3 Jahren mit Schmerzen in der regio epigastrica und hypochondriaca dextra. Hier entstanden Mitte November 1847 Krebsknoten, am 15. December trat dann der Tod ein. Die Kranke hat ein Lebensalter von 56 Jahren erreicht. Hier entsteht nun die Frage, von welchem Zeitpunkt an sollen wir das Bestehen der Carcinose rechnen? Krebs war

---

1) Bemerkenswerte Fälle von Krebsbildung in innern Organen, mitgeteilt von Dr. Henoch. (Casper's Wochenschrift für die gesammte Heilkunde Nr. 38. Berlin 18. IX. 1847.)

wohl schon seit den letzten drei Jahren vorhanden, was bei dem langsamen Wachstum der Magenscirrhen nicht ausgeschlossen ist, aber die grosse Verbreitung auf die Nachbarorgane entstand vermutlich in den Tagen zwischen dem 16. und 19. November, wo plötzlich heftige peritonitische Symptome auftraten.

Wir würden also in diesem Falle eine einmonatliche Dauer der Carcinose anzunehmen haben.

Der nächste, eine 41jährige Patientin betreffende Fall ist von Friedberg[1]) mitgeteilt. Die Kranke litt seit 2 Jahren an einem Brusttumor, der im Januar 1850 operativ entfernt wurde und sich als „cystosarcom, nicht carcinom" entpuppte. Nach einer Variolaerkrankung im Mai desselben Jahres erholte sie sich nicht wieder, bekam Anfang Juni Schmerzen in dem ganzen Körper und ein „Recidiv" in der mamma. Am 25. Juli trat der Tod ein, die nachfolgende Sektion ergab „Krebs" in beiden Lungen, der Milz, Leber, den Nieren, Mesenterialdrüsen, Tumoren am rechten Zeige- und Mittelfinger, rechten Ellenbogen, in der linken Mamma und Kniekehle.

Die Carcinose datirte in diesem Fall, wie aus dem Vorhergehenden zu entnehmen ist, seit Anfang Juni, es würde sich also die zwischen Auftreten der ersten Symptome und Tod liegende Zeit auf ca. 7 Wochen belaufen.

Walshe[2]) berichtet über einen 42jährigen Patienten, dessen Körperoberfläche besonders vom Krebs ergriffen war, man zählte bei der Sektion ungefähr 300 Knoten

1) Friedberg, H., Dr., allgemeine carcinosis acuta. Chirurgische Klinik des Prof. Dr. Langenbeck in Berlin. (Deutsche Klinik Nr. 32. Berlin 10. VIII. 1850.)

2) Walshe, clinical lecture on a case of multiple subcutaneous cancers. (Medical Times and Gazette Nr. 112. London 21. VIII. 1852.)

in der Haut, ausserdem fand man Ablagerungen im Zwerchfell, den Prävertebral-, Bronchial- und Mesenterialdrüsen, im peritoneum, omentum, Herz, in der Leber, rechten Niere und um den oesophagus. Das Auftreten des ersten Tumors fällt in die Mitte des Februar 1852, ungefähr Mitte März zeigten sich dann an verschiedenen Stellen ähnliche Knoten und Anfang April kamen auch Anzeichen von Ergriffensein innerer Organe hinzu. Unter zunehmendem Kräfteverfall und fast täglichem Erscheinen neuer Tumoren sowie schwerer, auf innere Krankheitsprozesse zu beziehender Symptome trat am 4. Juni 1852 der Tod ein.

Hier dokumentirt sich der Beginn der Verallgemeinerung mit dem Mitte März beobachteten Entstehen mehrerer Tumoren, deren Wachstum und Vermehrung in allen Geweben des Körpers 10 Wochen später den Tod zur Folge hatte.

Eine ganze Anzahl von Beobachtungen dieser Art liefert uns Demme[1]). Ich lasse kurze Auszüge seiner Schilderungen der Fälle II, III, IV, V, VII folgen, die Beschreibungen des I. und VI. Falles ermöglichen es dem Leser nicht, eine genauere Zeitbestimmung der Dauer jener Carcinosen zu machen, doch hilft uns hier Demme selbst, indem er in derselben Abhandlung einige Seiten später derartige verwertbare Angaben macht.

Der Fall II seiner Publikation betrifft eine 58jährige Frau, die seit Anfang März 1858 an Speiseröhrenkrebs litt. Die Schlingbeschwerden beherrschten das Krankheitsbild; in der Nacht vom 28. zum 29. Juni stellte

---

1) Demme, Beobachtungen über carcinosis miliaris acuta. (Schweizer Monatsschrift für praktische Medicin Nr. VI und VII. 1858.)

sich ein heftiger „Schüttelfrost mit nachfolgendem tiefem Ergriffensein des gesammten Nervensystems“ ein, der Zustand verschlimmerte sich immer mehr, bis die Patientin in der Nacht vom 2. zum 3. Juli von ihrem Leiden erlöst wurde. Durch die Sektion wurde Krebs der Hirnhäute, der hypophysis, Pleuren, Bronchialschleimhaut, des oesophagus, mediastinum, der Leberkapsel, des Zwerchfells, pancreas, Dickdarms, Peritonalüberzugs der Blase, der vena cava inferior und vena iliaca dextra sowie der Lymphdrüsen konstatirt. Hervorgehoben wird, dass bis auf oesophagus und pancreas die Ablagerungen aus feinsten, zarten Knötchen bestanden.

Wir werden nicht fehl gehen, wenn wir den Beginn des Speiseröhrenkrebses zu Anfang März 1858, den der Carcinose aber auf den 28. oder 29. Juni verlegen; hiernach würde letztere nur 5 Tage bestanden haben.

Im Fall III handelt es sich bei einem 38jährigen Manne um krebsige Neubildungen in der dura mater, der glandula thyreoidea, der linken pleura, dem Herzbeutel, der Leber mit Gallenblase, Milz, dem Zwerchfell, Darm, den musculi recti und dem obliquus descendens sinister. Der Kranke klagte seit dem Anfang des Jahres 1856 über starke Kopfschmerzen und Erbrechen, sodass Mitte Oktober eine „neoplastische Geschwulst des Gehirns oder seiner Hüllen“ diagnosticirt wurde. Am 9. November änderte sich das Krankheitsbild vollständig, es kam Schmerzhaftigkeit des abdomen und der Herzgegend sowie starke Milzvergrösserung hinzu, später noch icterus. Kurz vor dem am 16. November erfolgten Tode gelang es, eine Thrombose der vena saphena major nachzuweisen.

Es ergiebt sich hieraus, dass der Krebs $10^1/_2$ Monat bestand, dass die eigentliche Carcinose aber vom 9. No-

vember an gerechnet in der kurzen Zeit von 1 Woche das Leben vernichtet hat.

Fall IV zeigt uns gleichfalls eine sehr ausgedehnte Carcinose mit äusserst schnellem Verlauf: Pleuren, Lungen, Schleimhaut der Luftwege, Lymphdrüsen, besonders die meseraischen, peritoneum, Magen, pancreas, coecum, Leber mit Gallenblase und Nieren sind krebsig afficirt. Magenerscheinungen hatten sich bei dem 28jährigen Patienten bereits Anfang März 1857 eingestellt, nach einer vorübergehenden Besserung traten sie am 3. Juni plötzlich mit einer Erhöhung der Pulsfrequenz von 70 auf 124 Schläge in der Minute in früherer Heftigkeit mit Erbrechen und Schmerz im epigastrium wieder ein, es gesellten sich noch andere Störungen hinzu und am 10. Juni starb der Kranke.

Hiernach stellt sich die Dauer dieses letzten Krankseins auf etwa 13 Wochen, die mutmassliche der Carcinose auf 8 Tage.

Fall V betrifft einen 48jährigen Mann, der schon längere Zeit eine zunehmende Schwäche in den Beinen gefühlt hatte, welche sich im Hospital zur vollständigen Paralyse steigerte. Am 3. Mai erhob sich mit einem Mal der bislang normale Puls über 100, Druckerscheinungen von Seiten des Gehirns, Dyspnoe, Magenschmerzen und Oedeme an den Füssen treten auf. Am 9. Mai erfolgte der Tod. Die Sektion ergab Krebs der Gehirnhäute, Gehirnsubstanz, linken pleura und Lunge, des Magens, jejunums, ileums und der canda equina.

Aus diesen Angaben ist der Beginn des Krebsleidens überhaupt nicht festzustellen, doch werden wir nicht irren, wenn wir den der Carcinose vom 3. Mai ab rechnen; mithin würde ihre Dauer 6 Tage betragen haben.

Noch schneller verlief die in Fall VII beschriebene Carcinose, welche an einem 58jährigen Manne beobachtet wurde. Im Spätherbst 1857 verspürte derselbe zum ersten Male ausgesprochene Schlingbeschwerden, denen bald Kachexie, Drüsenschwellung und heftige Schmerzen in der Zwerchfellgegend folgten. Am 8. Februar 1858 stieg die Temperatur auf 41°, die Pulsfrequenz auf 112 Schläge in der Minute. Am 11. Februar trat der exitus letalis ein. Es fand sich bei der Autopsie Krebs in den Bronchialdrüsen, der glandula thyreoidea, Pleuren, des Perikards, Herzens, der adventitia der aorta, arteria pulmonalis, vena cava superior und inferior, der Kehlkopfs- und Halsmuskeln, Schleimhaut der trachea und Bronchien, des oesophagus, mesenterium, omentum, der Kapsel der Leber, Milz, Nieren und des pancreas.

Man kann hiernach eine Krankheitsdauer von nur 4 Tagen annehmen, wenn man die Carcinose vom 8. Februar an datirt.

Demme selbst sagt über Dauer und Aetiologie dieser Carcinosen an einer späteren Stelle[1])[2]) folgendes:

»Wenn wir den Beginn der miliaren Krebsablagerungen in die Zeit der ersten heftigen Fiebereruption setzen, so erhalten wir im allgemeinen einen sehr rapiden Krankheitsverlauf. Aus Bamberger's Beobachtungen[2]) ergiebt sich eine Dauer von 27, eine von 49 Tagen und eine von mehreren Monaten. In den von mir mitgeteilten Fällen findet sich eine weit geringere Verlaufszeit. In Fall I erfolgte der Tod am zehnten Tage, in Fall III und IV am achten, in Fall V am

---

1) Schweizer Monatsschrift für praktische Medicin 1858 Nr. X. Oktoberheft.

2) D. meint jedenfalls die Abhandlung Bamberger's über multiple Krebsablagerungen in der Oesterreichischen Zeitschrift für praktische Heilkunde, 20. II. 1857, 6. Beilage zum ärztlichen Intelligenzblatt Nr. 4, 1857, die ich mir leider nicht verschaffen konnte.

sechsten, in Fall II und VII zwischen dem vierten und fünften und in Fall VI sogar zwischen dem zweiten und dritten Tage nach dem ersten Auftreten einer grösseren Pulsfrequenz.«

Zur selben Zeit erschien auch eine Arbeit des Göttinger Professors Foerster[1]) über einen Fall von zahlreichen Krebsablagerungen in der Haut des Kopfes, der Brust und des Bauches, der glandula thyreoidea, an der Innenfläche des craniums und der Aussenfläche der dura mater, in den pachionischen Granulationen, im conarium, in der linken Lunge, den Bronchialdrüsen linkerseits, den Achseldrüsen beiderseits, dem Perikard des rechten Herzens, an dem linken Hüftbein, dem rechten humerus, in der linken glandula submaxillaris und den benachbarten Lymphdrüsen, im peritoneum, mesenterium, pancreas, den Bauchlymphdrüsen, beiderseitigen Nieren und Nebennieren, dem duodeuum, colon ascendens, der Zunge und den Tonsillen. Diese umfangreiche Carcinose wurde an einem 37 jährigen Manne aufgefunden, der schon seit dem Monat Januar 1857 einzelne harte Anschwellungen um das linke Hüftbein bemerkt hatte, die grösser geworden waren und das Gehen unmöglich gemacht hatten. Im April traten dann Knoten am Halse, Anfang Mai solche auf dem Kopfe, in den Achselhöhlen, der Brusthaut, der glandula thyreoidea auf. Unter starker Abmagerung, grossen Schmerzen im epigastrium und profusen Durchfällen, doch stets freiem sensorium, verfiel der Kranke rasch, bis ihn am 3. Juli der Tod von seinem Leiden erlöste.

---

1) Foerster, ein Fall von Markschwamm mit ungewöhnlich vielfacher metastatischer Verbreitung. (Archiv für pathologische Anatomie und Physiologie und für klinische Medicin, herausgegeben von R. Virchow. Bd. 13. Berlin 1858.)

Ich glaube, dass hier der Eintritt der Carcinose für den Anfang des Monats Mai anzunehmen ist, wo Krebsknoten nach Foerster's ausdrücklicher Angabe unabhängig von den Lymphgefässen und -Drüsen auf dem behaarten Kopf sich bemerkbar machten. Demnach hätten wir in diesem Falle es mit einer achtwöchentlichen Krankheitsdauer zu thun.

Drei Jahre später veröffentlichte Ehrichsen[1]) die Krankengeschichte einer 47jährigen Frau, deren Sektion Krebs der rechten Brust, Brustmuskeln, Rippen, rechten pleura, Lungen mit Bronchialdrüsen, des mediastinums, Zwerchfells, der Leber ergab. Die Frau hatte seit dem Frühjahr 1860 eine schmerzhafte Verhärtung in der rechten mamma bemerkt, die sie am 3. August zum Arzt führte. Am 29. September traten gelindes Fieber und asthmatische Beschwerden ein, die sich zu hochgradiger Dyspnoe steigerten. Am 25. November fand der exitus letalis statt.

Rechnen wir nun den Beginn der Carcinose vom 29. September ab, dem Tage der ersten Fiebererscheinungen, so erhalten wir eine Dauer von 7 Wochen.

Bedeutend schneller verlief der von Therénot[2]) mitgeteilte Fall, der mir nur im Referat der Virchow-Hirsch'schen Jahresberichte vorliegt.

Der 16jährige Patient hatte seit Februar 1863 eine Geschwulst in der Gegend der linken parotis, die sich beständig vergrösserte. Am 26. Mai bemerkte man die Entwicklung zahlreicher Geschwulstknoten an der Haut

---

1) Ehrichsen, zwei Fälle von carcinosis acuta miliaris. (Virchow's Archiv Bd. 21. Berlin 1861.)

2) Therénot, observation, de cancer généralisée. (Gazette des Hopitaux Nr. 126. Paris 1863.)

des thorax, die bei Druck schmerzhaft waren. Die Beschwerden nahmen stetig zu und am 12. Juni trat der Tod ein. Die Sektion ergab neben einer frischen pleuritis Krebs in der linken parotis, beiden Lungen, der Leber, dem Magen, pancreas, den Nieren, am Schädel, an der Lumbalwirbelsäule und der clavicula.

Die allgemeine Krebserkrankung bestand hier offenbar vom 26. Mai bis zum 12. Juni, also genau 18 Tage.

Der nächste von Papillon[1]) beschriebene Fall betrifft ein 26jähriges Individuum, das am 10. Oktober 1864 Knötchen an Stirn, Nase, Rücken bemerkte, welche knorpelhart, schmerzlos und unabhängig von Lymphdrüsen waren. Diese Knoten vermehrten sich am 1. November, es traten gleichzeitig Blasen- und Verdauungsstörungen, Lähmung der Beine, Fieber und Erbrechen ein, bis der Tod diesem Zustande am 3. Dezember ein Ende machte. Bei der Autopsie fanden sich zahlreiche Krebsknoten in der Haut, in den Muskeln, der dura mater, im Gehirn, Herz, in den Lungen, Nieren, der Leber, Blase und dem Dünndarm.

Die Carcinose bestand wahrscheinlich vom 1. November an, also gerade 4 Wochen.

Einen sehr seltenen Fall teilt uns Adams[2]) mit, über welchen ich jedoch auch nur nach dem Referat der Virchow-Hirsch'schen Jahresberichte reden kann.

Ein 7jähriges Mädchen stellte sich am 29. Januar 1869 mit einem tumor der rechten orbita vor, der am

---

1) Papillon, observation pour servir à l'histoire de la cancérisation aiguë. (Gazette des Hopitaux Nr. 87. Paris 1865.)

2) Adams, a case of soft cancer affecting the lacrymal gland and other organs. (British medical journal Nr. 487. London, April 1870.)

23. Februar mitsammt dem bulbus exstirpirt wurde. Gleichzeitig fiel es auf, dass der Bauch aufgetrieben und mehrere Knoten darin zu fühlen waren, die sich rasch vergrösserten. Am 19. März erfolgte der exitus letalis. Die Ovarien, Beckenlymphdrüsen, die Leber, das duodenum, pancreas, jejunum, ileum und die orbita enthielten bei der Sektion Krebsmassen. Weitere Angaben liegen nicht vor.

Wenn wir die Carcinose ungefähr vom 23. Februar 1866 an datiren, so ergiebt sich eine Krankheitsdauer von einem Monat.

Im Jahre 1875 fand die allgemeine Krebskrankheit eine Bearbeitung in einer Dissertation von Reinsdorf[1]). Der Träger des Leidens war ein 53jähriger Mann, welcher Anfang Mai 1874 kleine Knötchen auf dem abdomen bemerkte. Dieselben vermehrten und vergrösserten sich im Laufe der Zeit und traten an allen Körperteilen auf. In der letzten Woche des Mai kamen Leibschmerzen und Obstipation, Temperaturerhöhung auf 38,5° und Milzschwellung hinzu, unter Dyspnoe und Verschlimmerung aller Symptome ging der Kranke am 22. Juni zu Grunde. Sektion: ausser einigen andern uns weniger interessirenden Veränderungen Krebsknoten überall in der Haut, den Lymphdrüsen, Muskeln, grossen Gefässen, Lungen, Bronchialdrüsen, dem mediastinum, der Milz und den Nieren.

Wenn es richtig ist, dass hier wie in den Demme'schen Fällen die Carcinose mit einer auffälligen Temperatursteigerung begann, dann ergiebt sich eine Dauer von Ende Mai bis Ende Juni, also ziemlich genau von einem Monat.

---

1) Reinsdorf, über Krebs und Krebsmetastasen. Inaug.-Dissertation. Berlin 1875.

Weit schneller verlief der von Hausmann[1]) veröffentlichte Fall, der einen 62jährigen Patienten betraf. Letzterer brachte seine Klagen über Schwäche mit einem vor drei Jahren erlittenen Sturze in Zusammenhang, momentan gab er die verschiedenartigsten Beschwerden an, Verdauungsstörungen, Schlaflosigkeit und Brustschmerzen rechts, seit dem 6. November solche von Oesophagusstenose herrührende. Am 25. November kollabirte der Kranke plötzlich, es wurden pneumonische Symptome mit leichtem Fieber (38,0°) beobachtet, das bald wieder unter die Norm sank. Unter zunehmendem Kräfteschwund trat am 6. Dezember der Tod ein. Es fand sich Krebs der Thoraxmuskeln, der pleura pulmonalis, besonders rechts, der Retrobronchial-, Mesenterial- und Retroperitonealdrüsen, des Magens, Darms, der Nieren und Nebennieren, Milz, Leber, des pancreas und der Harnblase.

Obgleich einer oder wenige Krebsherde wie bei allen vorher besprochenen Fällen schon längere Zeit bestanden, so müssen wir doch die Eruption der Carcinose als am 25. November erfolgt annehmen, ihre zeitliche Ausdehnung würde mithin 14 Tage betragen.

Beyer[2]) beobachtete einen Fall von Lungencarcinose an einem 20jährigen Mädchen im Jahre 1877. Dasselbe erkrankte Anfang November mit heftigen Magenschmerzen, die am 1. Dezember ihre Aufnahme ins Krankenhaus nötig machten. Das epigastrium war an

1) Hausmann, primärer Krebs beider Nebennieren, Metastasen in fast allen Organen, besonders im Magen und Darm, höchst latenter Verlauf, kein bronced-skin. (Berliner klinische Wochenschrift Nr. 45. Berlin 1876.)

2) Beyer, ein Fall von sekundärer akuter Miliarkarcinose der Lungen. (Deutsches Archiv für klinische Medicin. Bd. 23. Leipzig 1879.)

einer bestimmten Stelle sehr druckempfindlich. Einige Tage später erschien Blut im Stuhl, mässiges Fieber und Husten. Am 8. Dezember zeigte die Kranke grosse Prostration, die Temperatur betrug 38,8° und die Pulsfrequenz war auf 132 gestiegen. Diese Erscheinungen bestanden bis zu dem am 27. Dezember eingetretenen Tode mit geringen Abweichungen fort, ein besonderer Lungenbefund wurde nicht gemacht. Durch die Sektion wurde karcinomatöse Entartung der retrogastrischen, retroperitonealen und bronchialen Lymphdrüsen, des peritoneums, Magens, der Leber und besonders der Lungen festgestellt.

Auch in diesem Falle zeigt uns der Eintritt der Temperatur- und Pulserhöhung den Beginn der eigentlichen Carcinose an, nur scheint mir aus der Krankengeschichte hervorzugehen, dass schon vor dem angegebenen Datum jene Verschlimmerung sich eingestellt hatte. Damit übereinstimmend giebt Beyer selbst die Dauer der Carcinose auf 3 Wochen an.

Reymond und Brodeur[1]) beobachteten einen 76jährigen Mann, welcher schon seit 4—5 Monaten vor seiner Aufnahme ins Hospital am 15. Dezember 1881 an Störungen der Magen- und Darmthätigkeit litt. Am 12. Januar 1882 bekam er einen Schüttelfrost, der sich am folgenden Tage wiederholte; der Bauch war seitdem schmerzhaft und man hatte bei der Betastung das Gefühl, als sei er mit „Gelatine“ angefüllt. Am 31. desselben Monats traten in der Nacht Delirien auf, das Befinden verschlechterte sich rapide und am 2. Februar erlosch das Leben. Es fand sich, dass das ganze peritoneum besonders in der excavatio rectovesicalis mit Krebsknoten be-

1) Reymond et Brodeur, contribution à l'étude de la carcinose miliaire, aiguë primitive, généralisée. (Archives générales de médicine Bd. 2. Paris 1882.)

setzt war, ebenso die Oberfläche von Leber, Milz und Harnblase; weitere Geschwulstlokalisationen waren in den Lungen und dem Perikard.

Die wohl am 12. Januar eingetretene allgemeine Verbreitung des Leidens vernichtete also innerhalb dreier Wochen das Leben.

Aus der allerletzten Zeit wäre noch eine Arbeit von Thümmel[1]) zu erwähnen, welche die Krankengeschichte eines 42jährigen Arbeiters wiedergiebt, der seit Juli 1886 über Schmerzen im Bauch und Kreuz klagte und öfter einer sehr erheblichen ascites wegen punktirt wurde. Das Leiden machte anfangs durchaus den Eindruck einer gewöhnlichen Cirrhose, bis sich am 27. November desselben Jahres das Befinden erheblich verschlechterte, Puls und Atmung sich beschleunigt erwiesen und Erbrechen der Speisen eintrat. Vom 4. Dezember ab bemerkte man Schwellung der Inguinal- und Halsdrüsen, weiterhin auch noch Tumoren im Bauche. Unter zunehmender Kachexie trat am 20. Dezember der exitus letalis ein. Bei der Sektion zeigte es sich, dass die rechte Lunge, das Zwerchfell, die Därme, das mesenterium, die Leber, Milz, der Magen, die Mesenterial- und Retroperitonealdrüsen karcinomatös entartet waren.

Ich glaube, dass man hier den Eintritt der Carcinose als am 27. November erfolgt anzunehmen hat; es würde hieraus eine dreiwöchentliche Dauer des Leidens resultiren.

In einer Anzahl andrer, aus einem der oben angeführten Gründe nicht zu verwertender Abhandlungen, die zum Teil höchst interessante Fälle von Carcinose betreffen, finden wir von den Verfassern[2]) hervorgehoben, dass die

---

1) Thümmel, über einen Fall von allgemeiner Carcinose mit besonderer Berücksichtigung des klinischen Verlaufs. Inaug.-Dissertation, Greifswald 1887.

2) Erwähnt seien Andren, Merklen, Oppenheim.

Krankheit einen schnellen tötlichen Verlauf genommen habe, was sich ja mit den vorstehenden Beobachtungen decken würde.

Alle jene in kurzen Auszügen mitgeteilten Fälle zeigen uns rücksichtlich der festgestellten Dauer der Carcinose grosse Verschiedenheiten, wobei ausserdem nicht zu vergessen ist, dass die Angaben, bis auf die sicheren von Demme gemachten, keinen Anspruch auf absolute Zuverlässigkeit erheben können, obwohl man im allgemeinen mit den nach Demme's Vorbilde gemachten Zeitbestimmungen einverstanden sein wird.

Die längste beobachtete Frist betrug in dem von Walshe veröffentlichten Falle 10 Wochen, die kürzeste nach Demme, Fall VI, 3 Tage, im übrigen fanden sich alle möglichen Zwischenstufen. Eine Carcinose verlief in 8, zwei in 7, vier in 4, ebensoviel in 3, zwei in 2, vier in 1 Woche, zwei in 4—5 Tagen tötlich. Ueber ein Dritteil aller Fälle endete in 3—4 Wochen tötlich, nur vier überschritten diese Zeitdauer, neun verliefen noch schneller. Ob es Zufall ist, dass gerade die neueren Arbeiten durchschnittlich eine einmonatliche Zeit angaben, oder ob hierin nicht vielmehr das Ergebnis genauerer Beobachtungen zu erblicken ist, muss angesichts der bestimmten, unverdächtigen Mitteilungen Demme's dahingestellt bleiben.

Am Schlusse meiner Abhandlung ist es mir eine angenehme Pflicht, meinen hochverehrten Lehrern, den Herren Professoren Ebstein und Orth für die mir bei der vorliegenden Arbeit gütigst gewährte Unterstützung und Ueberlassung des Materials meinen herzlichsten Dank auszusprechen.